

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 19 octobre 2000 (19.10.00)	
Demande internationale no PCT/FR00/00658	Référence du dossier du déposant ou du mandataire BLOcp263/54P
Date du dépôt international (jour/mois/année) 17 mars 2000 (17.03.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 19 mars 1999 (19.03.99)
Déposant MARECHAL, Eric etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:



dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

18 septembre 2000 (18.09.00)



dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection



a été faite



n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

Diana Nissen

no de téléphone: (41-22) 338.83.38

BEST AVAILABLE COPY

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
D'UN CHANGEMENT(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

CABINET ORES
6, avenue de Messine
F-75008 Paris
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 03 novembre 2000 (03.11.00)	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire BLOcp263/54P	NOTIFICATION IMPORTANTE
Demande internationale no PCT/FR00/00658	Date du dépôt international (jour/mois/année) 17 mars 2000 (17.03.00)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:

☒ le déposant ☐ l'inventeur ☐ le mandataire ☐ le représentant commun

Nom et adresse

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE-CNRS
3, rue Michel-Ange
F-75794 Paris Cedex 16
FRANCE

Nationalité (nom de l'Etat)

FR

Domicile (nom de l'Etat)

FR

no de téléphone

no de télécopieur

no de téléimprimeur

2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:

☐ la personne ☐ le nom ☐ l'adresse ☐ la nationalité ☐ le domicile

Nom et adresse

Nationalité (nom de l'Etat)

Domicile (nom de l'Etat)

no de téléphone

no de télécopieur

no de téléimprimeur

3. Observations complémentaires, le cas échéant:

Le déposant sus-mentionné a été ajouté à la Demande Internationale en tant que déposant pour tous les Etats désignés sauf les Etats-Unis d'Amerique.

4. Une copie de cette notification a été envoyée:

☒ à l'office récepteur ☒ aux offices désignés concernés
☐ à l'administration chargée de la recherche internationale ☐ aux offices élus concernés
☐ à l'administration chargée de l'examen préliminaire international ☐ autre destinataire:Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé:

Simin Baharlou

no de téléphone (41-22) 338.83.38

BEST AVAILABLE COPY

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BL0cp263/54P	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° PCT/FR 00/ 00658	Date du dépôt international(jour/mois/année) 17/03/2000	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 19/03/1999
Déposant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.
- ☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.
- b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :
- ☒ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☒ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).
3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le titre,

- ☐ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
- ☒ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

PROCEDE DE CRIBLAGE METTANT EN JEU LA MGDG SYNTHASE

5. En ce qui concerne l'abrégé,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
- ☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°

- ☐ suggérée par le déposant.
- ☒ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
- ☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1

☐ Aucune des figures n'est à publier.

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 C12Q1/48

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 C12Q

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data, MEDLINE, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>E MARÉCHAL, C MIÈGE, M A BLOCK, R DOUCE, J JOYARD: "The Catalytic Site of Monogalactosyldiacylglycerol Synthase from Spinach Chloroplast Envelope Membranes" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, vol. 270, no. 11, 17 mars 1995 (1995-03-17), pages 5714-5722, XP002123831 cité dans la demande le document en entier</p> <p>---</p> <p>---/---</p>	1-12

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents☐ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

25 juillet 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

01/08/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Hart-Davis, J

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>E MARÉCHAL, M A BLOCK, J JOYARD, R DOUCE: "Kinetic Properties of Monogalactosyldiacylglycerol Synthase from Spinach Chloroplast Envelope Membranes" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, vol. 269, no. 8, 25 février 1994 (1994-02-25), pages 5788-5798, XP002123832 cité dans la demande le document en entier</p> <p>---</p>	1-12
A	<p>MCFADDEN G I ET AL: "PLASTID IN HUMAN PARASITES" NATURE, GB, MACMILLAN JOURNALS LTD. LONDON, vol. 381, page 482 XP002057546 ISSN: 0028-0836 cité dans la demande le document en entier</p> <p>---</p>	1-12
A	<p>M SHIMOJIMA, H OHTA, A IWAMATSU, T MASUDA, Y SHIOI, K-I TAKAMIYA: "Cloning of the gene for monogalactosyldiacylglycerol synthase and its evolutionary origin" PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF USA, vol. 94, janvier 1997 (1997-01), pages 333-337, XP002123833 cité dans la demande page 333</p> <p>-----</p>	1-12

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION RELATIVE
A LA PRESENTATION OU A LA TRANSMISSION
DU DOCUMENT DE PRIORITE

(instruction administrative 411 du PCT)

Expéditeur : le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

CABINET ORES
6, avenue de Messine
F-75008 Paris
FRANCE

CABINET ORES

12 MAI 2000

Date d'expédition (jour/mois/année) 04 mai 2000 (04.05.00)	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire BLOcp263/54P	NOTIFICATION IMPORTANTE
Demande internationale no PCT/FR00/00658	Date du dépôt international (jour/mois/année) 17 mars 2000 (17.03.00)
Date de publication internationale (jour/mois/année) Pas encore publiée	Date de priorité (jour/mois/année) 19 mars 1999 (19.03.99)
Déposant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE etc	

- La date de réception (sauf lorsque les lettres "NR" figurent dans la colonne de droite) par le Bureau international du ou des documents de priorité correspondant à la ou aux demandes énumérées ci-après est notifiée au déposant. Sauf indication contraire consistant en un astérisque figurant à côté d'une date de réception, ou les lettres "NR", dans la colonne de droite, le document de priorité en question a été présenté ou transmis au Bureau international d'une manière conforme à la règle 17.1.a) ou b).
- Ce formulaire met à jour et remplace toute notification relative à la présentation ou à la transmission du document de priorité qui a été envoyée précédemment.
- Un astérisque(*) figurant à côté d'une date de réception dans la colonne de droite signale un document de priorité présenté ou transmis au Bureau international mais de manière non conforme à la règle 17.1.a) ou b). Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.
- Les lettres "NR" figurant dans la colonne de droite signalent un document de priorité que le Bureau international n'a pas reçu ou que le déposant n'a pas demandé à l'office récepteur de préparer et de transmettre au Bureau international, conformément à la règle 17.1.a) ou b), respectivement. Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

<u>Date de priorité</u>	<u>Demande de priorité n°</u>	<u>Pays, office régional ou office récepteur selon le PCT</u>	<u>Date de réception du document de priorité</u>
19 mars 1999 (19.03.99) 99/03434		FR	26 avri 2000 (26.04.00)

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé: Carlos Naranjo no de téléphone (41-22) 338.83.38
---	--

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES

(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

CABINET ORES
6, avenue de Messine
F-75008 Paris
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 28 septembre 2000 (28.09.00)		AVIS IMPORTANT	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire BLOcp263/54P			
Demande internationale no PCT/FR00/00658	Date du dépôt international (jour/mois/année) 17 mars 2000 (17.03.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 19 mars 1999 (19.03.99)	
Déposant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE etc			

1. Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants:
US

Conformément à la règle 47.1.c), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

2. Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:
CA,EP,JP

La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1)a-bis)).

3. Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le
28 septembre 2000 (28.09.00) sous le numéro WO 00/56919

RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la demande d'examen préliminaire international doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois.

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé J. Zahra
no de télécopieur (41-22) 740.14.35	no de téléphone (41-22) 338.83.38

Suite du formulaire PCT/IB/308

**AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE
LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES**

Date d'expédition (jour/mois/année) 28 septembre 2000 (28.09.00)	AVIS IMPORTANT
Référence du dossier du déposant ou du mandataire BLOcp263/54P	Demande internationale no PCT/FR00/00658
<p>Il est notifié au déposant que, au moment de l'établissement du présent avis, le délai fixé à la règle 46.1 pour le dépôt de modifications selon l'article 19 n'était pas encore expiré et que le Bureau international n'avait pas reçu de modifications ni de déclaration l'informant que le déposant ne souhaitait pas présenter de modifications.</p>	

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire G144-B-7566W0	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° PCT/FR 00/ 00728	Date du dépôt international(jour/mois/année) 23/03/2000	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 02/04/1999
Déposant GRANGER, Maurice		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.
- ☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.
- b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :
- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).
3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le titre,

- ☐ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
- ☒ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

DISPOSITIF DE SECURITE POUR DISTRIBUTEUR DE BANDES

5. En ce qui concerne l'abrégé,

- ☐ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
- ☒ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°

- ☒ suggérée par le déposant.
- ☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
- ☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

2 _____
☐ Aucune des figures n'est à publier.

Cadre III TEXTE DE L'ABREGE (suite du point 5 de la première feuille)

Le dispositif de contrôle et de sécurité est remarquable en ce que ledit moyen de transmission (10) constitué par une courroie est monté entre le tambour (4) et l'arbre (9) selon un montage flottant, l'arbre récepteur de ladite courroie étant aménagé dans sa partie centrale en regard de la gorge formée sur le tambour dans une configuration en diabolo (9a), de dimension supérieure à la largeur de la gorge (4b) formée sur le tambour (4), de manière à permettre un débattement latéral en oblique de la courroie, en accompagnant, selon une amplitude limitée (a), ainsi le sens de traction longitudinal de la bande de papier par l'utilisateur hors du distributeur.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 00/00728

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A47K10/36 B65H35/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A47K B65H

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EP0-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 145 622 A (GRANGER MAURICE) 19 juin 1985 (1985-06-19) cité dans la demande page 3, ligne 25 -page 5, ligne 24; figure 2	1
A	EP 0 317 448 A (GRANGER MAURICE) 24 mai 1989 (1989-05-24) figure 1	1

☐

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

G document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

24 juillet 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

01/08/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

David, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 00/00728

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0145622 A	19-06-1985	FR 2555975 A	07-06-1985
		AT 47656 T	15-11-1989
		BR 8406169 A	24-09-1985
		CA 1256830 A	04-07-1989
		DE 3480323 D	07-12-1989
		GR 81146 A	04-04-1985
		JP 1956744 C	10-08-1995
		JP 6084226 B	26-10-1994
		JP 60137766 A	22-07-1985
		MX 160311 A	31-01-1990
		OA 7886 A	20-11-1986
		US 4635837 A	13-01-1987
EP 0317448 A	24-05-1989	FR 2623484 A	26-05-1989
		AT 62804 T	15-05-1991
		DE 3862572 D	29-05-1991
		GR 3002009 T	30-12-1992
		JP 1221569 A	05-09-1989
		JP 2784195 B	06-08-1998
		OA 8931 A	31-10-1989

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 00/00658

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 C12Q1/48

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C12Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data, MEDLINE, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>E MARÉCHAL, C MIÈGE, M A BLOCK, R DOUCE, J JOYARD: "The Catalytic Site of Monogalactosyldiacylglycerol Synthase from Spinach Chloroplast Envelope Membranes" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, vol. 270, no. 11, 17 March 1995 (1995-03-17), pages 5714-5722, XP002123831 cited in the application the whole document</p> <p style="text-align: center;">--- -/-</p>	1-12

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☐ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 July 2000

Date of mailing of the international search report

01/08/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Hart-Davis, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 00/00658

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	E MARÉCHAL, M A BLOCK, J JOYARD, R DOUCE: "Kinetic Properties of Monogalactosyldiacylglycerol Synthase from Spinach Chloroplast Envelope Membranes" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, vol. 269, no. 8, 25 February 1994 (1994-02-25), pages 5788-5798, XP002123832 cited in the application the whole document -----	1-12
A	MCFADDEN G I ET AL: "PLASTID IN HUMAN PARASITES" NATURE, GB, MACMILLAN JOURNALS LTD. LONDON, vol. 381, page 482 XP002057546 ISSN: 0028-0836 cited in the application the whole document -----	1-12
A	M SHIMOJIMA, H OHTA, A IWAMATSU, T MASUDA, Y SHIOI, K-I TAKAMIYA: "Cloning of the gene for monogalactosyldiacylglycerol synthase and its evolutionary origin" PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF USA, vol. 94, January 1997 (1997-01), pages 333-337, XP002123833 cited in the application page 333 -----	1-12

CLAIMSREPLACED BY
ART 34 AMDT

1. The use of an MGDG synthase for selecting or screening products which inhibit the activity of MGDG synthase and which can be used as active principles against apicomplex parasites.
2. The use of a plastidial membrane isolated from a plant, for selecting or screening products which inhibit the activity of MGDG synthase and which can be used as active principles against apicomplex parasites.
3. The use of an MGDG synthase for selecting or screening products which inhibit the activity of MGDG synthase and which can be used as herbicides.
4. The use of a plastidial membrane isolated from a plant, for selecting or screening products which inhibit the activity of MGDG synthase and which can be used as herbicides.
5. A method for screening and for selecting antiparasitic agents and/or herbicides, characterized in that it comprises:
 - incubating a substance to be tested with an MGDG synthase and
 - measuring the specific enzymatic activity, after said incubation.
6. The method as claimed in claim 5, characterized in that said MGDG synthase preferably has an initial specific activity of between 0.1 and 120 μmol of galactose incorporated/h/mg of protein.
7. The method as claimed in claim 5 or claim 6, characterized in that the MGDG synthase/substance

to be tested incubation is carried out in an incubation medium containing a buffer adjusted to a pH of between 6 and 9, in the presence of detergents, of a reducing agent, of phosphatidylglycerol and of a salt.

8. The method as claimed in claim 7, characterized in that the incubation medium preferably contains 50 mM of MOPS-NaOH, pH 7.8, 4.5 mM of CHAPS, 1 mM of DTT, 1.3 mM of phosphatidylglycerol, 250 mM of $\text{KH}_2\text{PO}_4/\text{K}_2\text{HPO}_4$ and 250 mM of KCl.
9. The use as claimed in any one of claims 1 to 4 or the method as claimed in any one of claims 5 to 8, characterized in that the MGDG synthase is of plant origin and is selected from the group consisting of the purified or recombinant MGDG synthases A and MGDG synthases B.
10. The use as claimed in any one of claims 1 to 4 or the method as claimed in any one of claims 5 to 8, characterized in that said apicomplex parasite is selected from the group consisting of *Plasmodium*, *Toxoplasma* and *Eimeria*.
11. The use of an MGDG synthase inhibitor selected in accordance with the method as claimed in any one of claims 5 to 8, for producing a medicinal product against apicomplex parasites.
12. The use of an MGDG synthase inhibitor selected in accordance with the method as claimed in any one of claims 5 to 8, as a herbicide.

091926169
Translation
56c0

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference BLOcp263/54P	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR00/00658	International filing date (<i>day/month/year</i>) 17 March 2000 (17.03.00)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 19 March 1999 (19.03.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C12Q 1/48		
Applicant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE		

1.	This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2.	This REPORT consists of a total of <u>7</u> sheets, including this cover sheet. <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>2</u> sheets.
3.	This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input checked="" type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input checked="" type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 18 September 2000 (18.09.00)	Date of completion of this report 26 June 2001 (26.06.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/00658

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages 1-18, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages 1-11, filed with the letter of 23 February 2001 (23.02.2001)
- ☒ the drawings:
 pages 1/5-5/5, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☒ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/00658

III. Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

1. The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

☐ the entire international application.

☒ claims Nos. 1-11

because:

☐ the said international application, or the said claims Nos. _____
relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (*specify*):

☐ the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. _____
are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

☒ the claims, or said claims Nos. 1-11 are so inadequately supported
by the description that no meaningful opinion could be formed.

☐ no international search report has been established for said claims Nos. _____

2. A meaningful international preliminary examination cannot be carried out due to the failure of the nucleotide and/or amino acid sequence listing to comply with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions:

☐ the written form has not been furnished or does not comply with the standard.

☐ the computer readable form has not been furnished or does not comply with the standard.

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: III.

Reference is made to the following documents:

- D2: MCFADDEN G I ET AL: 'PLASTID IN HUMAN PARASITES'
NATURE, GB, MACMILLAN JOURNALS LTD. LONDON,
vol.381, page 482 XP002057546 ISSN: 0028-0836 cited
in the application
- D3: M SHIMOJIMA, H OHTA, A IWAMATSU, T MASUDA, Y SHIOI,
K-I TAKAMIYA: 'Cloning of the gene for
monogalactosyldiacylglycerol synthase and its
evolutionary origin' 'PROCEEDINGS OF THE NATIONAL
ACADEMY OF SCIENCES OF USA, vol.94, January 1997
(1997-01), pages 333-337, XP002123833 cited in the
application

Claims 1-11 are not supported by the description of the application, which itself does not disclose the subject matter of said claims clearly and completely so that a person skilled in the art could reproduce it without taking an inventive step (PCT Articles 5 and 6).

No opinion relating to novelty, inventive step or industrial applicability of said claims will therefore be provided in this report.

The following reasons detailed have led to this conclusion:

1. The application does not demonstrate that MGDG synthase inhibitors could have a parasiticide function or a herbicide function (PCT Article 6);

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: III.

moreover, the application does not describe any inhibitor capable of filling this or these role(s) (PCT Articles 5 and 6).

2. The application does not demonstrate that the apicomplex parasites have an MGDG synthase enzyme. This view is confirmed by document D2, which does not make any reference to MGDG synthase (PCT Article 5 and 6).
3. It should likewise be noted that the very identity of MGDG synthase is questionable in the field. Document D3 clearly casts doubt on the validity of the previously obtained results (see D3, page 333, second column, last paragraph of the introduction). Therefore, the identity of the MGDG synthase used in the tests of Claim 4-9 is not clearly established, and consequently, the scope of said claims is unclear and casts doubt on the exact identity of the corresponding enzyme that would be found in the apicomplexes.

A person skilled in the art does not therefore know which type of MGDG synthase is desirable for determining whether a molecule has parasiticide or herbicidal activities, because it has not been established in the application or in the prior art that the MGDG synthases that can be used in the tests of the present application correspond to the MGDG of said parasites or plants, if they exist (PCT Articles 5 and 6).

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: III.

4. In light of the documents available to the International Preliminary Examining Authority, it must be concluded that the screening method of Claim 4 (therefore also dependent Claims 5-9), as well as the uses of Claims 1-3 and 10-11, are therefore purely speculative, since they have in no way been demonstrated experimentally in the present application (PCT Articles 5 and 6).
5. Even if said speculations were recognized to be true (i.e. that a parasiticide or herbicidal activity exists for the inhibitors of a known MGDG synthase), a person skilled in the art moreover does not have any information concerning the substances capable of acting as such a parasiticide or herbicide. A person skilled in the art wishing to reproduce the subject matter of Claims 1-3, 10 and 11 should therefore apparently exercise an inventive skill in order to identify substances capable of filling said role (PCT Article 5).
6. For all of these reasons, the subject matter of Claims 1-11 has not therefore been sufficiently disclosed in and/or supported by the description of the present application.

Said claims are therefore contrary to the requirements of PCT Articles 5 and 6, so that a valid opinion regarding the novelty, inventive step and industrial applicability cannot be established.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 00/00658

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

The application number indicated on page 7 of the description should have been replaced by the corresponding publication number.

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

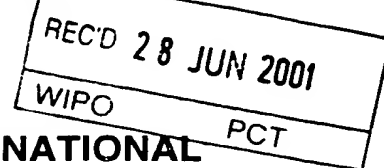
1. The scope of Claims 1-11 is unclear. The exact identity of the MGDG synthase enzyme is questionable in light of the prior art (see D3, page 333, second column, last paragraph of the introduction). Consequently, it is not clear for a person skilled in the art reading Claims 1-11 which enzymes are covered by the technical feature "MGDG synthase". Claims 1-11 should therefore be clarified so that the scope thereof can be clearly determined, by referring solely to the wording thereof (PCT Guidelines, PCT Gazette-Section IV, Chapter III-4.2).
2. The technical features "MGDG synthase A" and MGDG synthase B", used in Claim 8, do not appear to have well established and recognized meanings, and therefore cast doubt on the scope of said claim (PCT Article 6).

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)



Référence du dossier du déposant ou du mandataire BLOBSF263/54 PCT	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/00658	Date du dépôt international (jour/mois/année) 17/03/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 19/03/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C12Q1/48		
Déposant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 7 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 2 feuilles.



RECEIVED

SEP 17 2002

TECH CENTER 1600/2000

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☒ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☐ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☒ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 18/09/2000	Date d'achèvement du présent rapport 26.06.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Offic européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 pmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Renggli, J N° de téléphone +49 89 2399 7461 

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR00/00658

I. Bas du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

Description, pages:

1-18 version initiale

Revendications, N°:

1-11 reçue(s) le 23/02/2001 avec la lettre du 23/02/2001

Dessins, feuilles:

1/5-5/5 version initiale

Partie de la demande réservée au listage des séquences, pages:

1-2, telles que initialement déposées

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☒ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR00/00658

- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
☐ des revendications, n°s :
☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

III. Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle

1. La question de savoir si l'objet de l'invention revendiquée semble être nouveau, impliquer une activité inventive (ne pas être évident) ou être susceptible d'application industrielle n'a pas été examinée pour ce qui concerne :

- ☐ l'ensemble de la demande internationale.
☒ les revendications n°s 1-11.

parce que :

- ☐ la demande internationale, ou les revendications n°s en question, se rapportent à l'objet suivant, à l'égard duquel l'administration chargée de l'examen préliminaire international n'est pas tenue effectuer un examen préliminaire international (*préciser*) :
- ☐ la description, les revendications ou les dessins (*en indiquer les éléments ci-dessous*), ou les revendications n°s en question ne sont pas clairs, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable (*préciser*) :
- ☒ les revendications, ou les revendications n°s 1-11 en question, ne se fondent pas de façon adéquate sur la description, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable.
- ☐ il n'a pas été établi de rapport de recherche internationale pour les revendications n°s en question.

2. Le listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés n'est pas conforme à la norme prévue dans l'annexe C des instructions administratives, de sorte qu'il n'est pas possible d'effectuer un examen préliminaire

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/00658

international significatif:

- ☐ le listage présenté par écrit n'a pas été fourni ou n'est pas conforme à la norme.
- ☐ le listage sous forme déchiffrable par ordinateur n'a pas été fourni ou n'est pas conforme à la norme.

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :
voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :
voir feuille séparée

Il est fait référence aux documents suivants:

- D2** MCFADDEN G I ET AL: 'PLASTID IN HUMAN PARASITES'
NATURE,GB,MACMILLAN JOURNALS LTD. LONDON, vol. 381, page 482
XP002057546 ISSN: 0028-0836 cité dans la demande
- D3** M SHIMOJIMA, H OHTA, A IWAMATSU, T MASUDA, Y SHIOI, K-I TAKAMIYA:
'Cloning of the gene for monogalactosyldiacylglycerol synthase and its
evolutionary origin' PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF USA, vol. 94, janvier 1997 (1997-01), pages 333-337,
XP002123833 cité dans la demande

Section III:

Les revendications 1-11 ne se fondent pas sur la description de la demande qui elle-même n'expose pas l'objet desdites revendications de façon claire et complète afin que l'homme du métier puisse le reproduire sans exercer d'activité inventive (Articles 5 et 6 PCT).

Aucune opinion concernant la nouveauté, l'inventivité ou l'applicabilité industrielle desdites revendications ne sera donc fournie dans ce rapport.

Les raisons détaillées ayant amené à cette conclusion sont les suivantes:

1. La demande ne démontre pas que des inhibiteurs de la MGDG synthase pourrait avoir une fonction anti-parasitaire ou une fonction herbicide (Art. 6 PCT); de plus la demande ne décrit aucun inhibiteur capable de remplir ce ou ces rôles (Art. 5 et 6 PCT).
2. La demande ne démontre pas que les parasites apicomplexes possèdent une enzyme MGDG synthase. Cette impression est confirmée à la lecture de D2 où il n'est en aucun cas fait référence à la MGDG synthase (Art. 5 et 6 PCT).
3. Il devrait également être noté que l'identité même de la MGDG synthase est sujette à débat dans le domaine. Le document D3 met clairement en doute la

validité des résultats obtenus préalablement (voir D3, page 333, 2e colonne, dernier paragraphe de l'introduction). Ceci a pour conséquence que l'identité de la MGDG synthase utilisée dans les tests des revendications 4-9 n'est pas clairement établie, ceci ayant pour conséquence que la portée desdites revendications n'est pas claire et introduit un doute quand à l'identité exacte de l'enzyme correspondante qui se trouverait chez les apicomplexes.

L'homme du métier ne sait donc pas quel type de MGDG synthase est souhaitable pour déterminer si une molécule a des activités anti-parasitaire ou herbicide, car la correspondance entre les MGDG synthases pouvant être utilisées dans les tests de la présente demande et les MGDG desdits parasites ou végétaux, si elles existent, n'a pas été établie, ni dans la demande, ni dans l'art antérieur (Art. 5 et 6 PCT).

4. A la lumière des documents à la disposition de l'Autorité chargée de l'Examen Préliminaire International, il doit être conclu que le procédé de criblage de la revendication 4 (par conséquent aussi les revendications dépendantes 5-9) ainsi que les utilisations des revendications 1-3 et 10-11 reposent donc sur de pures spéculations, n'ayant en aucun cas été démontrées expérimentalement dans la présente demande (Art. 5 et 6 PCT).
5. Même s'il était admis que lesdites spéculations soient exactes (i.e. qu'une activité anti-parasitaire ou herbicide existe pour les inhibiteurs d'une MGDG synthase connue), l'homme du métier ne possède de plus aucune information concernant les substances susceptibles de remplir ce rôle d'antiparasitaire ou d'herbicide. L'homme du métier désirant reproduire l'objet des revendications 1-3, 10 et 11 devrait donc apparemment faire preuve d'activité inventive afin d'identifier des substances susceptibles de jouer ce rôle (Art. 5 PCT).
6. Pour toutes ces raisons, l'objet des revendications 1-11 n'a donc pas été suffisamment exposé et / ou étayé dans la description de la présente demande.

Lesdites revendications contreviennent donc aux conditions énoncées dans les Articles 5 et 6 PCT de telle manière qu'aucune opinion valable concernant la nouveauté, l'inventivité et l'applicabilité industrielle ne peut être formulée.

Section VII

Le numéro de demande indiqué à la page 7 de la description aurait dû être remplacé par le numéro de publication correspondant.

Section VIII

1. La portée des revendications 1-11 n'est pas claire. L'identité exacte de l'enzyme MGDG synthase est, à la lumière de l'art antérieur, sujette à caution (voir D3, page 333, 2e colonne, dernier paragraphe de l'introduction). Par conséquent, il n'est pas clair pour l'homme du métier prenant connaissance des revendications 1-11 quelles enzymes sont couvertes par la caractéristique technique "MGDG synthase". Les revendications 1-11 devraient donc être clarifiées afin que leur portée puisse être déduite de façon claire en se référant à leur formulation uniquement (Directives PCT, Gazette PCT-Section IV, III-4.2).
2. Les caractéristiques techniques "MGDG synthase A" et "MGDG synthase B", utilisées dans la revendication 8, n'ont apparemment pas de significations bien établies et reconnues et laissent par conséquent un doute quant à la portée de ladite revendication (article 6 PCT).

REVENDICATIONS

1°) Utilisation d'un inhibiteur de l'activité de la MGDG synthase pour la préparation d'un médicament contre les parasites apicomplexes.

5 2°) Utilisation selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit parasite apicomplexe est sélectionné dans le groupe constitué par *Plasmodium*, *Toxoplasma* et *Eimeria*.

3°) Utilisation d'un inhibiteur de l'activité de la MGDG synthase à titre d'herbicide.

10 4°) Procédé de criblage et de sélection d'antiparasitaires et/ou d'herbicides, caractérisé en ce qu'il comprend :

- l'incubation d'une substance à tester avec une MGDG synthase ou avec une membrane plastidiale isolée de plante et

15 - la mesure de l'activité spécifique enzymatique, après ladite incubation,

5°) Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que ladite MGDG synthase présente de préférence une activité spécifique initiale comprise entre 0,1 et 120 μ mol de galactose incorporé/h/mg de protéine.

20 6°) Procédé selon la revendication 4 ou la revendication 5, caractérisé en ce que l'incubation MGDG synthase/substance à tester est réalisée dans un milieu d'incubation contenant un tampon ajusté à un pH compris entre 6 et 9, en présence de détergents, d'un agent réducteur, de phosphatidylglycérol et d'un sel.

25 7°) Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit milieu d'incubation contient de préférence 50 mM de MOPS-NaOH, pH 7,8, 4,5 mM de CHAPS, 1 mM de DTT, 1,3 mM de phosphatidylglycérol, 250 mM de $\text{KH}_2\text{PO}_4/\text{K}_2\text{HPO}_4$ et 250 mM de KCl.

30 8°) Procédé selon l'une quelconque des revendications 4 à 7, caractérisé en ce que la MGDG synthase est d'origine végétale et est sélectionnée dans le groupe constitué par les MGDG synthase A et les MGDG synthase B purifiées ou recombinantes.

9°) Procédé selon l'une quelconque des revendications 4 à 8, caractérisé en ce que ledit parasite apicomplexe est sélectionné dans le groupe constitué par *Plasmodium*, *Toxoplasma* et *Eimeria*.

5 10°) Utilisation d'un inhibiteur de la MGDG synthase, sélectionné conformément au procédé selon l'une quelconque des revendications 4 à 8, pour l'obtention d'un médicament antiparasitaire apicomplexe.

10 11°) Utilisation d'un inhibiteur de la MGDG synthase, sélectionné conformément au procédé selon l'une quelconque des revendications 4 à 8, comme herbicide.